

Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Учебный центр НП «Совет рынка»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель организации

_____ О.С. Романова

«10» __ января __20 25 г.

**Дополнительная профессиональная программа профессиональной
переподготовки
«Организация рынков электроэнергии и мощности в России»**

Москва, 2025

Оглавление

| | |
|--|-----------|
| 1. Пояснительная записка..... | 4 |
| 3. Календарный учебный график..... | 9 |
| 4. Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)..... | 10 |
| 5. Организационно-педагогические и материально-технические условия реализации Программы:..... | 18 |
| 6. Итоговая аттестация..... | 18 |
| 7. Оценочные материалы..... | 18 |

1. Пояснительная записка

Дополнительная профессиональная программа - программа профессиональной переподготовки «Организация рынков электроэнергии и мощности в России» (далее – Программа) предназначена для получения компетенций, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности руководителей предприятий, их заместителей, руководителей среднего звена, менеджеров, специалистов, и приобретения указанными руководителями и специалистами новой квалификации «Специалист по работе на рынках электроэнергии и мощности».

Цель обучения по Программе - формирование профессиональных компетенций по вопросам функционирования рынков электрической и мощности в Российской Федерации.

Задачи Программы:

1. Дать слушателям знания в области функционирования рынков электроэнергии и мощности в Российской Федерации.
2. Научить системному подходу к решению управленческих задач в электроэнергетическом бизнесе, основанному на понимании процесса достижения и поддержания устойчивого баланса целей, возможностей и ресурсов организации и новых рыночных возможностей.
3. Помочь слушателям развить инновационное мышление, дать понимание стратегии развития электроэнергетической отрасли, развития рыночных отношений между субъектами электроэнергетики.
4. Развить коммуникативные, организационные и лидерские навыки.
5. Поспособствовать практическому применению полученных знаний и умений, предоставляя слушателям необходимую консультационную помощь и поддержку.
6. Ознакомить слушателей с реальным опытом российских электроэнергетических компаний, работой инфраструктурных организаций электроэнергетики.
7. Научить слушателей анализировать открытые данные по работе электроэнергетической отрасли.

Планируемые результаты обучения:

Область профессиональной деятельности обучающегося, успешно освоившего Программу:

управленческая деятельность в организациях любой организационно-правовой формы;

предпринимательская и организационная деятельность;

сервисно-эксплуатационная деятельность.

Объекты профессиональной деятельности обучающегося, успешно освоившего Программу:

процессы реализации управленческих решений в электроэнергетических организациях;

процессы управления организациями различных организационно-правовых форм; производственные процессы.

Виды профессиональной деятельности обучающегося, успешно освоившего Программу:

ВД-1: организационно-управленческая деятельность;

ВД-2: проектная;

ВД-3: информационно-аналитическая.

Планируемые результаты освоения программы обучающегося, успешно освоившего Программу:

участие в разработке и реализации комплекса мероприятий операционного характера в соответствии со стратегией организации;

планирование деятельности организации и подразделений.

Трудовые функции обучающегося, успешно освоившего Программу:

руководство выполнением типовых задач тактического планирования производства;

организация исследований и разработка перспективных методов, моделей и механизмов организации и планирования производства;

руководство проектами реинжиниринга бизнес-процессов промышленной организации с использованием современных информационных технологий.

Характеристика компетенций, подлежащих совершенствованию, и (или) перечень новых компетенций, формирующихся в результате освоения программы

Программа ориентирована на формирование новых и качественное изменение следующих профессиональных компетенций:

Срок освоения Программы составляет 252 академических часа.

Форма обучения: Очно.

| Компетенции | Формулировка образовательного результата |
|--------------------|---|
| К1 | Способность к абстрактному мышлению и анализу |
| К2 | Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести ответственность за принятые решения |
| К3 | Готовность к руководству коллективом в сфере своей профессиональной деятельности |
| К4 | Способность проводить самостоятельные исследования |
| К5 | Способность управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями |
| К6 | Владение культурой мышления, способностью к восприятию, обобщению и экономическому анализу информации, постановке цели и выбору путей ее достижения |
| К7 | Готовность к кооперации с коллегами, к работе на общий результат, а также владением навыками организации и координации взаимодействия между людьми, контроля и оценки эффективности деятельности других |
| К8 | Способностью участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике |
| К9 | Готовностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике |
| К10 | Владение процедурами взаимодействия с организациями коммерческой инфраструктуры оптового рынка электроэнергии и мощности (ОРЭМ) |
| К11 | Понимание экономики и организации производства электроэнергии на электрических станциях |
| К12 | Способность анализа факторов, влияющих на ценовые параметры ОРЭМ, построения прогноза цен на электроэнергию и мощность на ОРЭМ |
| К13 | Понимание принципов организации коммерческого учета (КУ) на ОРЭМ, требований к метрологическому обеспечению, процедуры установления соответствия систем учета требованиям ОРЭМ |
| К14 | Способность формировать оптимальную стратегию торговли на ОРЭМ |
| К16 | Способность оценить экономическую эффективность выхода предприятия на оптовый рынок электроэнергии и мощности |
| К17 | Понимание принципов финансовых расчетов на ОРЭМ |

2. Учебный план

Требования к поступающим на обучение по Программе: к освоению Программы допускаются лица, имеющие высшее, либо среднее профессиональное образование (по любой специальности или направлению подготовки). Целевой аудиторией Программы являются руководители предприятий, их заместители, руководители среднего звена, менеджеры, менеджеры по персоналу, специалисты, развивающие свою личную эффективность и лидерские качества и желающие получить системный взгляд на управление предпринимательской и коммерческой деятельностью.

Режим занятий: не более 9 академических часов в день

| № | Модуль | Всего акад. час. | В том числе аудиторных | Форма аттестации |
|---|---|---------------------|---------------------------|---------------------|
| 1 | Основы организации и функционирования рынков электроэнергии и тепла России | 24 | 16 | зачет |
| 2 | Эффективная торговля на ОРЭМ | 24 | 16 | зачет |
| 3 | Выход на ОРЭМ: доступ, допуск | 24 | 16 | зачет |
| 4 | Анализ и прогноз на рынках электрической энергии | 24 | 16 | зачет |
| 5 | Правила функционирования розничных рынков электрической энергии | 24 | 16 | зачет |
| 6 | Коммерческий учёт и метрология в современной рыночной электроэнергетике | 48 | 32 | зачет |
| 7 | Рынок мощности | 24 | 16 | зачет |
| 8 | Финансовые расчеты и финансовые гарантии на ОРЭМ | 16 | 8 | зачет |
| 9 | Курсы по выбору: Формирование российского рынка «зелёной» электроэнергии. Система сертификации происхождения электроэнергии Правила работы механизма по управлению изменением режима потребления Особенности взаимодействия сетевых и сбытовых компаний Новые способы обеспечения коммерческого учета на ОРЭМ (ИСУ, Совокупности СИ и ТУ). Практикум работы с ПО «АРМ КУ УчастникаОРЭМ» Работа генерирующего оборудования на | 16 | 16 | зачет |

| | | | | |
|--|---|------------|------------|--|
| | оптовом и розничных рынках электрической энергии и мощности | | | |
| | Итоговая аттестация (экзамен) | 28 | 2 | |
| | ИТОГО: | 252 | 154 | |

3. Календарный учебный график

| Календарный месяц, в котором проводится обучение по Программе | | Срок проведения обучения по Программе | | | |
|---|---------|---|---------|---------|---------|
| январь-декабрь (по мере комплектования групп) | | Срок освоения Программы – 252 академических часа в течение 5 месяцев | | | |
| | Месяц 1 | Месяц 2 | Месяц 3 | Месяц 4 | Месяц 5 |
| Тема 1 | 24 | | | | |
| Тема 2 | 24 | | | | |
| Тема 3 | | 24 | | | |
| Тема 4 | | 24 | | | |
| Тема 5 | | | 24 | | |
| Тема 6 | | | | 48 | |
| Тема 7 | | | | | 24 |
| Тема 8 | | | | | 16 |
| Тема 9 | | | 16 | | |
| Итоговая аттестация | | | | | 28 |

4. Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)

| | Тема | Всего | Теорети- ческий материал | Практи- ческие занятия | Самостоятельная работа |
|----------|--|-----------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| 1 | Основы организации и функционирования рынков электроэнергии и тепла России | 24 | 16 | | 8 |
| | основные технологические процессы в электроэнергетике; современная организационная структура электроэнергетики; рынок системных услуг; розничные рынки электроэнергии; основные принципы организации оптового рынка электроэнергии и мощности в РФ; антимонопольное и тарифное регулирование в электроэнергетике. | 24 | 16 | | 8 |
| 2 | Эффективная торговля на ОРЭМ | 24 | 8 | 8 | 8 |
| | рынок электроэнергии; принципы функционирования РСВ; особенности ценообразования на РСВ; свободные двусторонние договоры в РСВ; принципы заключения СДД; хеджирование с помощью СДД; балансирующий рынок; принципы и особенности работы; виды инициатив; расчет объемов и стоимости отклонений; рынок мощности; порядок проведения КОМ (ценообразование); прочие механизмы торговли мощностью (особенности участия в торговле); энерготрейдинг: тактический тренинг; порядок определения объема фактически поставленной мощности (аттестация и учет готовности). | 24 | 8 | 8 | 8 |
| 3 | Выход на ОРЭМ: доступ, допуск | 24 | 16 | | 8 |
| | статус субъекта оптового рынка; допуск к торговле; договорная конструкция ОРЭМ; юридическая экспертиза документов при получении статуса субъекта ОРЭМ; допуск к торговой системе; организация коммерческого учета на оптовом рынке электроэнергии и мощности; контроль деятельности субъектов оптового рынка. | 24 | 16 | | 8 |
| 4 | Анализ и прогноз на рынках электрической энергии | 24 | 14 | 2 | 8 |
| | нормативные правовые акты, мониторинг и применение при анализе и прогнозировании; методология прогнозирования цен на электроэнергию; факторы, влияющие на цену электроэнергии; анализ факторов, влияющих на цены РСВ; примеры и расчеты; методология прогнозирования цен на мощность; факторы, влияющие на цену мощности; анализ факторов, влияющих на цену мощности; примеры и расчеты; прогнозы развития электроэнергетики России; состояние и структура генерирующих мощностей; основные вводы / выводы генерирующего оборудования; практическое занятие – применение методов прогнозирования | 24 | 14 | 2 | 8 |

| | Тема | Всего | Теоретический материал | Практические занятия | Самостоятельная работа |
|----------|--|-----------|------------------------|----------------------|------------------------|
| | в MS Excel; прогнозирование средневзвешенных нерегулируемых цен (СВНЦ) на электроэнергию и мощность; факторы, влияющие на цены; прогнозирование часов пиковой нагрузки; обзор информации по рынку электроэнергии и мощности; методы прогнозирования электропотребления; построение прогноза электропотребления; подготовка данных, выбор модели, оценка точности. | | | | |
| 5 | Правила функционирования розничных рынков электрической энергии | 24 | 16 | | 8 |
| | модель розничных рынков; нормативно правовая база; субъектный состав; договорная конструкция; ценообразование на розничных рынках электрической энергии; антимонопольный контроль; взаимодействие сетевых и сбытовых организаций; урегулирование разногласий; коммерческий учет на розничных рынках; порядок введения полного и частичного ограничения режима потребления электрической энергии; финансовые гарантии на розничных рынках электроэнергии; методические указания по расчету сбытовых надбавок ГП с использованием метода сравнения аналогов. Порядок расчета, практические рекомендации. | 24 | 16 | | 8 |
| 6 | Коммерческий учёт и метрология в современной электроэнергетике | 48 | 28 | 4 | 16 |
| | Предпосылки запуска, описание бизнес-процесса и основные положения перехода на новую модель для ГТП генерации и сечений КУ Согласование данных коммерческого учета и анализ условий и критериев в разделе «Данные КУ», алгоритм приема данных к финансовым расчетам. Описание и особенности xml-макетов 51019, 51020, 51075 Порядок передачи результатов измерений и данных коммерческого учета в ПАК АО «АТС». Типичные ошибки субъектов ОРЭМ при формировании и передаче результатов измерений в АО «АТС». Организация сбора отчетных данных коммерческого учета и замещающие методы расчета объемов э/э, формирование итогового баланса электроэнергии на ОРЭМ Создание 60000. Информационное наполнение 60000. Преобразование из форматов 80070, 60090, объединение ПСИ 60000 Работа с макетами 51020 и 51075 в ПО «АРМ КУ Участника ОРЭМ» Практическое занятие по работе с ПО «АРМ КУ Участника ОРЭМ» | 48 | 28 | 4 | 16 |

| | Тема | Всего | Теоретический материал | Практические занятия | Самостоятельная работа |
|----------|--|-----------|------------------------|----------------------|------------------------|
| | <p>Согласование ПСИ в формате XML с использованием электронной площадки ЕЛК ПСЗ</p> <p>Обзор нормативно-технической документации, регламентирующей требования к метрологическому обеспечению коммерческого учета электроэнергии на ОРЭМ</p> <p>Основы метрологического обеспечения коммерческого учёта электроэнергии</p> <p>Установление соответствия систем учета электроэнергии техническим требованиям оптового рынка (АИИС КУЭ, ИСУ, Совокупность СИ и ТУ). Классификация упрощенных процедур установления соответствия систем учета электроэнергии техническим требованиям оптового рынка.</p> <p>Техническая экспертиза документов на установление соответствия систем учета электроэнергии техническим требованиям оптового рынка. Требования к проведению и типичные замечания.</p> <p>Создание опросных листов (макет 90000) и макета 20000. Информационное наполнение макета 90000, 10000, 20000. Типичные ошибки субъектов ОРЭМ при формировании и передаче макетов 90000 в АО «АТС»</p> <p>Требования к проведению испытаний систем учета электроэнергии (АИИС КУЭ, ИСУ, Совокупность СИ и ТУ). Предупреждение большинства возможных замечаний и их устранение</p> <p>Ведение справочников средств измерений и территориальных сетевых организаций. Требования к информации, содержащейся в макетах 10000, 20000</p> <p>Организация проверки усиленных квалифицированных электронных подписей сетевых организаций, с использованием которых подписаны макеты 10000, 20000.</p> <p>Причины прекращения процедуры установления соответствия систем учета электроэнергии техническим требованиям оптового рынка. Прекращение действия Актов о соответствии систем учета электроэнергии. Предоставление «льготных» периодов</p> <p>Процедура проведения проверок систем коммерческого учета субъектов оптового рынка. Принятие мер по результатам процедуры</p> | | | | |
| 7 | Рынок мощности | 24 | 14 | 2 | 8 |
| | <p>мощность как товар; конкурентный отбор мощности: история и развитие механизма; ценозависимое снижение потребления; отбор проектов модернизации генерирующих объектов; отбор проектов ВИЭ; прочие механизмы торговли мощностью; механизм</p> | 18 | 14 | 2 | 8 |

| | Тема | Всего | Теоретический материал | Практические занятия | Самостоятельная работа |
|----------|---|-----------|------------------------|----------------------|------------------------|
| | вывода из эксплуатации генерирующего оборудования; определение объемов покупки и продажи мощности; прогнозирование цен на мощность; ценообразование, расчет стоимости, штрафов по договорам ДПМ, ДПМ ВИЭ, ТБО, КОМ, КОМ НГО, ВР, КОММОД | | | | |
| 8 | Финансовые расчеты и финансовые гарантии на ОРЭМ | 16 | 8 | | 8 |
| | ценовые параметры договоров о предоставлении мощности; финансовые расчеты по договорам о предоставлении мощности; расчет штрафов по ДПМ; финансовые расчеты по договорам купли-продажи мощности по результатам конкурентного отбора мощности; финансовые расчеты по договорам купли-продажи мощности в вынужденном режиме; финансовые расчеты на рынке на сутки вперед (РСВ); финансовые расчеты на балансирующем рынке (БР); система финансовых гарантий на ОРЭМ. | 16 | 8 | | 8 |
| 9 | Курсы по выбору | 24 | 8 | | 16 |
| | <p><u>Формирование российского рынка «зеленой» электроэнергии. Система сертификации происхождения электроэнергии</u></p> <p>цели сертификации происхождения электрической энергии; атрибуты генерации и сертификаты происхождения электроэнергии: понятия и основные свойства; возможные способы приобретения «зеленой» электроэнергии в России; порядок действий участников при регистрации в информационной системе реестра атрибутов генерации и заключении договора о ведении реестра; порядок действий участников при работе с двусторонними договорами и сертификатами происхождения электроэнергии; ключевой функционал информационной системы реестра; основы количественного определения объема косвенных выбросов парниковых газов, связанных с потребляемой электроэнергией.</p> <p><u>Правила работы механизма по управлению изменением режима потребления</u></p> <p>Правовое регулирование механизма управления изменением режима потребления.</p> <p>Формирование объекта регулирования (виды, особенности). Требования к документам и основные ошибки при подготовке документов. Порядок регистрации объекта регулирования в КО. Основания отмены регистрации объекта регулирования. Порядок присвоения объекту</p> | 24 | 8 | | 16 |

| Тема | Всего | Теоретический материал | Практические занятия | Самостоятельная работа |
|--|-------|------------------------|----------------------|------------------------|
| <p>регулирования признака неактуальности регистрационной информации. Планируемые изменения.</p> <p>Подготовка к участию в конкурентном отборе ценовых заявок (требования к участникам отбора, деловой процесс аттестации и регистрации объектов регулирования (управления), конкурентный отбор ценовых заявок).</p> <p>Оказание услуг по управлению изменением режима потребления (событие управления спросом, порядок и методы определения объема оказанных услуг, текущие результаты отборов и оказания услуг).</p> <p>Расчет параметров объектов регулирования (управления) для прохождения процедуры аттестации, определения объема оказанных услуг и величин отклонений на балансирующем рынке.</p> <p>Информационный обмен между Системным оператором и агрегатором управления спросом в процессе аттестации и оказания услуг</p> <p>Порядок определения финансовых требований исполнителей и обязательств заказчиков услуг. Порядок предоставления обеспечения</p> <p>Общие положения организации коммерческого учета Агрегаторов спроса на ОРЭМ. Порядок передачи данных КУ, описание и особенности макетов 20020 (результаты измерений и данные о состоянии объектов измерений по объектам регулирования) и 21070 (Акт учета (оборота) по объекту регулирования). Возможные ошибки при формировании и направлении в ПАК АО «АТС».</p> <p>Описание веб-интерфейсов раздела «Данные КУ». Согласование, отображение и сравнение результатов измерений (20020) со значениями из Акта учета (оборота) по объекту регулирования (21070).</p> <p>Проведение кодирования точек присоединения и точек измерений в рамках процедуры регистрации объектов регулирования</p> <p>Порядок подтверждения соответствия систем коммерческого учета электроэнергии объектов регулирования техническим требованиям ОРЭМ и проведения проверок систем коммерческого учета электроэнергии объектов регулирования.</p> <p>Создание и работа с макетами 60000, 20020 и 21070 в ПО «АРМ КУ Участника ОРЭМ».</p> | | | | |

| Тема | Всего | Теоретический материал | Практические занятия | Самостоятельная работа |
|--|-------|------------------------|----------------------|------------------------|
| <p>Практическое занятие в ПО «АРМ КУ Участника ОРЭМ» по работе с макетами 60000, 20020 и 21070</p> <p><u>Особенности взаимодействия сетевых и сбытовых компаний</u></p> <p>законодательные требования к деятельности территориальных сетевых организаций; порядок взаимодействия сбытовых и сетевых организаций осуществлении технологического присоединения и заключении договора энергоснабжения через сетевую организацию; организация коммерческого учета на розничных рынках; порядок установки (замены) интеллектуальных приборов учета и создания интеллектуальной системы учета электрической энергии (мощности); особенности взаимодействия сетевых и энергосбытовых компаний в отношении отдельных категорий потребителей; урегулирование разногласий сетевых организаций и энергосбытовых компаний: нарушения качества электрической энергии, выявление безучетного и бездоговорного потребления, ошибки при применении расчетных способов определения объема потребления; порядок введения ограничения режима потребления электрической энергии; проблемы погашения дебиторской задолженности «неотключаемых» потребителей; новеллы законодательства и их влияние на взаимодействие сетевых и энергосбытовых компаний: микрогенерация и взаимодействие при заключение и исполнении договоров с членами СНТ.</p> <p><u>Новые способы обеспечения коммерческого учета на ОРЭМ (ИСУ, Совокупности СИ и ТУ). Практикум работы с ПО «АРМ КУ УчастникаОРЭМ»</u></p> <p>Обзор нормативно-технической документации, регламентирующей требования к метрологическому обеспечению новых систем коммерческого учета электроэнергии на ОРЭМ (ИСУ, Совокупность СИ и ТУ). Технические требования, преимущества и недостатки различных систем учета.</p> <p>Ведение справочников средств измерений и сетевых организаций на ОРЭМ. Требования к информации, содержащейся в макетах 10000, 20000.</p> | | | | |

| Тема | Всего | Теоретический материал | Практические занятия | Самостоятельная работа |
|--|-------|------------------------|----------------------|------------------------|
| <p>Проверка усиленной квалифицированной электронной подписи, с использованием которой подписаны макеты 10000, 20000.</p> <p>Техническая экспертиза макетов 10000, 20000 в рамках процедуры установления соответствия систем учета техническим требованиям оптового рынка. Требования к проведению процедуры и возможные замечания.</p> <p>Требования к проведению испытаний систем учета электроэнергии (ИСУ, Совокупность СИ и ТУ). Предупреждение возможных замечаний.</p> <p>Изменения структуры и отчетной формы Перечней точек измерений (ПСИ - макет 60000) по ГТП генерации и сечениям коммерческого учета</p> <p>Web-интерфейсы раздела «Данные КУ» для макетов 90000, 10000 и 20000. Возможные ошибки при приеме макетов 90000, 10000 и 20000 в АО «АТС».</p> <p>Создание опросных листов (макет 90000) и макета 20000. Информационное наполнение макета 90000, 10000 и 20000 в ПО «АРМ КУ Участника ОРЭМ».</p> <p>Практическое занятие в ПО «АРМ КУ Участника ОРЭМ» по работе с макетами 90000, 10000, 20000.</p> <p><u>Работа генерирующего оборудования на оптовом и розничных рынках электрической энергии и мощности</u></p> <p>особенности формирования ГТП генерации; продажа электрической энергии на оптовом рынке (ВСВГО, РСВ, БР); принципы формирования обязательств и требований участников оптового рынка при продаже электрической энергии на оптовом рынке; продажа мощности на оптовом рынке; принципы формирования обязательств и требований участников оптового рынка при продаже мощности на оптовом рынке; положение о порядке выдачи подтверждения о нераспространении требования о реализации производимой электрической энергии и мощности только на оптовом рынке; правила проведения аттестации генерирующего оборудования; технические требования для проведения аттестации; взаимодействие с системным оператором; условия поддержания генерирующего оборудования в состоянии готовности к выработке электрической энергии;</p> | | | | |

| | Тема | Всего | Теоретический материал | Практические занятия | Самостоятельная работа |
|----------|--|-----------|------------------------|----------------------|------------------------|
| | порядок расчета объема недопоставки и объема фактически поставленной мощности; реализация электрической энергии (мощности) производителями электрической энергии на розничных рынках; судебная практика. | | | | |
| 8 | Рынок мощности | 24 | 14 | 2 | 8 |
| | мощность как товар; конкурентный отбор мощности: отбор проектов модернизации генерирующих объектов; отбор проектов модернизации генерирующих объектов; отбор проектов ВИЭ; прочие механизмы торговли мощностью; ценозависимое снижение потребления; механизм вывода из эксплуатации генерирующего оборудования; определение объемов покупки и продажи мощности; прогнозирование цен на мощность; ценообразование, расчет стоимости, штрафов по договорам ДПМ, ДПМ ВИЭ, ТБО, КОМ, КОМ НГО, ВР, КОММОД | 24 | 14 | 2 | 8 |
| | Итоговая аттестация (экзамен) | 28 | | 2 | |

5. Организационно-педагогические и материально-технические условия реализации Программы:

- оборудованные аудитории;
- программное обеспечение;
- технические средства обучения (аудио-, видеоаппаратура, компьютеры с выходом в Интернет).

Реализация Программы построена на использовании активных методов обучения, совместной практической деятельности преподавателя и обучающихся.

Аудиторные часы предусматривают лекционные, практические занятия, которые реализуются посредством проведения как групповых, так и индивидуальных форм работы. На лекциях раскрываются основные теоретические положения Программы. Практические занятия нацелены на закрепление теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях.

Преподаватели осуществляют реализацию обучения по Программе, консультируют по всем вопросам, осуществляют экспертную оценку практических заданий и проводят промежуточную и итоговую аттестацию.

6. Итоговая аттестация

Итоговая аттестация – итоговый экзамен.

7. Оценочные материалы

1. В отношении электропотребления каких групп потребителей на ОРЭМ заключаются регулируемые договоры (РД)?
2. Генерирующие объекты, мощность которых поставляется в вынужденном режиме.
3. Для чего используется персональная страница заявителя (ПСЗ)?
4. Для чего необходима процедура ВСВГО?
5. Какие виды договоров заключаются между энергосбытовыми компаниями и потребителями электрической энергии?
6. Какие основные нормативно-правовые акты регулируют коммерческий учет на ОРЭМ?

7. Каким образом генераторы получают статус вынужденных «по теплу»?
8. Какое допустимое расхождение между макетами 80020 и 51070?
Почему?
9. Какой орган Совета рынка контролирует нарушения в сфере коммерческого учета на ОРЭМ?
10. Какой федеральный орган исполнительной власти РФ регулирует метрологическое обеспечение?
11. Классификация моделей и методов прогнозирования.
12. Кто может быть инициатором введения ограничения режима потребления электроэнергии.
13. Кто проводит конкурентный отбор мощности (КОМ)?
14. Кто проводит процедуру кодирования точек поставки и точек измерений?
15. Кто является субъектом розничных рынков электроэнергии?
16. Методология прогнозирования цен на электроэнергию.
17. Могут ли СДД заключаться между ГТП, расположенных в разных зонах свободного перетока?
18. Нормативно-правовая база теплоснабжения.
19. Основания для проведения КОМ НГО.
20. Основания лишения статуса субъекта оптового рынка.
21. Основные механизмы торговли мощностью на ОРЭМ.
22. Основные нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы допуска на оптовый рынок.
23. Отбор проектов модернизации генерирующих объектов.
24. По каким контрольным датам происходят платежи на ОРЭМ?
25. По каким ценовым категориям продается электроэнергия гарантирующими поставщиками?
26. Понятие группы точек поставки (ГТП).
27. Прогнозирование средневзвешенных нерегулируемых цен.
28. Процедура установления АИИС КУЭ техническим требованиям ОРЭМ.
29. С помощью какого макета происходит ежедневный информационный обмен данными коммерческого учета на ОРЭМ?
30. Технические требования к покупателям на ОРЭМ.
31. Факторы, влияющие на цену мощности.
32. Факторы, влияющие на цену электроэнергии.
33. Что значит бездоговорное потребление электроэнергии?
34. Что значит интеллектуальная система учета электрической энергии?
35. Что означает безучетное потребление электроэнергии?
36. Что означает эластичная кривая спроса при проведении КОМ?
37. Что понимается под коммерческим учетом электрической энергии?